



OV-2

Glass Fiber post와 resin core 간의 결합강도

김태형*, 이근우 연세대학교 치과대학 보철학교실

치관이 심하게 손상된 전치부 전부도재관치아 수복 시 적절한 광투과도는 심미성을 위해 중요한 요소이다.

최적의 심미성을 얻기 위해서는 도재관 뿐 아니라 내부의 endodontic post와 core의 적절한 색조와 광 투과도가 보장이 되어야 한다.

기존의 metallic post의 경우 적절한 강도를 지니고 있으나 빛이 투과하지 못하고 금속 색조가 비쳐보여 사용에 제한이 있으며, 기성품의 metal post 상방에 resin core를 사용시 심미성은 향상이 될 수 있으나 역시 금속 재료의 포스트에 의해 전부도재관의 투명감이 어느정도 상실되게 된다. 이를 극복하기 위해 접차 치질과 유사한 색조를 가지며 적절한 광 투과도를 지닌 tooth colored post가 개발되고 있다.

tooth colored post는

- 구강내 응력에 견딜 수 있는 적절한 강도와,
- 적절한 색조와 광 투과도,
- 방사선 불투과성,
- 화학적인 안정성,
- 생체 적합도, 치질과
- 상부 core와의 충분한 결합 강도 등이 보장되어야 한다.

glass fiber post는 최근 수종이 출시되고 있으며 기존의 aluminum post에 비해 적절한 심미성을 얻을 수 있고 강도와 연신율, 탄성계수에서 PVC post에 비해 우수하다는 장점을 지니고 있으나 이의 composite resin core와의 결합 강도에 대한 연구는 발표되어있지 않다.

이에 본 연구는 최근 출시되어 임상에 적용되고 있는 glass fiber post인 Metalor사의 Style post를 사용하여 산부식, sand blasting, bonding resin의 사용에 따른 resin core와의 결합 강도변화를 측정하여 임상에서 높은 결합 강도를 얻기 위한 방법을 모색해 보고자 한다.